SCÉNOGRAPHIE DE L'EXPOSITION
«De l'amphore au conteneur»

MUSEE NATIONAL DE LA MARINE - 14 OCTOBRE 2014 – 28 JUIN 2015

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
CCTP : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MUSÉE NATIONAL DE LA MARINE
17 PLACE DU TROCADÉRO
75 116 PARIS - FRANCE
TEL : 01 53 65 69 50 – FAX : 01 53 65 81 08

Maîtrise d'Ouvrage **Établissement Public du Musée national de la Marine** 17 place du Trocadéro – 75 116 Paris Tél. : 01 53 65 69 50 Fax. : 01 53 65 81 08 Contact : Corinne Pignon – Chef du service des expositions Tel : 01 53 65 69 50 mail:c.pignon@musee-marine.fr Corinne Jez-Namont – Coordinatrice des expositions Tel 01 53 65 81 54 Mail : c.jez@musee-marine.fr	**Maîtrise d'œuvre** **MassimoQuendolo/Léa Saito** 13 rue Cujas - 75005 Paris TEL: 01 46 34 04 87 06 08 58 11 04 Contact : Massimo Quendolo Tel : 01 46 34 04 87/ 06 08 58 11 04 Mail : quendolo.m@gmail.com Léa Saito - graphisme Tel : 01 46 34 04 87 Mail : quendolo.m@gmail.com

TABLE DES MATIÈRES

1 LOT 1 AMENAGEMENT GENERAL 6

1.1 GÉNÉRALITÉS 6
1.1.1 PRESTATIONS À LA CHARGE DU TITULAIRE 6
1.1.2 PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET RELATIVES À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES : 7
1.1.3 VISITE DES LIEUX 7
1.1.4 ÉCHANTILLONS 7
1.1.5 QUALITÉ DES BOIS 7
1.1.6 TRAITEMENT DES BOIS 7
1.1.7 NATURE ET TRAITEMENT DES MÉTAUX 7
1.1.8 QUINCAILLERIES 7
1.1.9 CORPS D'ÉTAT INCLUS AU PRÉSENT LOT 8
1.1.10 CONCERTATION ENTRE PRESTATAIRES 8
1.1.11 CONSERVATION ÉLÉMENTS SCÉNOGRAPHIE PRÉCÉDENTE 8
1.1.12 GÉNÉRALITÉ VITRINES 8
1.1.13 GÉNÉRALITÉS CIMAISES 8
1.1.14 CLOISONS ET CONTENU AUDIOVISUEL 8
1.1.15 FINITIONS 8
1.2 SALLE NEMO - ESPACES A, B, C 9
1.2.1 ESPACE A : ENSEMBLE CE1 CLOISON ESTRADE 9
1.2.2 ESPACE A : ENSEMBLE CV2 9
1.2.3 ESPACE B ENSEMBLE C3 10
1.2.4 ESPACE B/C ENSEMBLE CV4 10
1.3 SALLE NEMO ESPACE H 11
1.3.1 ESPACE H - ENSEMBLE C2 11
1.3.2 ESPACE H, VITRINES ET TABLES 11
1.4 DISPOSITIFS MODULES 12
1.4.1 MODULE ÉCRANS VIDÉO 12
1.4.2 MODULE OLFACTIFS 12
1.4.3 MODULES MANIP 12
1.4.4 MODULES TABLES TACTILES 12
1.5 COULOIR A 13
1.5.1 CÔTÉ A1 (ENSEMBLE V5) 13
1.5.2 CÔTÉ A2 (SOCLE) 13
1.6 SALLE NAUTILUS ALVÉOLES 13
1.6.1 ALVÉOLE 1- ENSEMBLE C5 13
1.6.2 ALVÉOLE 2 13
1.6.3 ALVÉOLE 3 - ENSEMBLE 6 14
1.6.4 ALVÉOLE 4 - ENSEMBLE 7 14
1.6.5 ALVÉOLE 5 - ENSEMBLE C8 14
1.6.6 ALVÉOLE 6 - ENSEMBLE C9 14
1.6.7 ALVÉOLE 7 - ENSEMBLE 11 14
1.6.8 ALVÉOLE 8 - ENSEMBLE CV12 14
1.6.9 ALVÉOLE 9 - ENSEMBLE CV14 15
1.6.10 ESPACE F, PROJECTION DIAPO (PROJ 1) 15
1.6.11 DERNIÈRE TRAVÉE - ENSEMBLE C13 15

1.6.12 ALVÉOLE 10 - ENSEMBLE CV15 16
1.6.13 ALVÉOLE 11 16
1.6.14 ALVÉOLE 12- ENSEMBLE V20 16
1.6.15 ALVÉOLE 13 - ENSEMBLE C21 16
1.6.16 ALVÉOLE 14 - 17
1.6.17 ALVÉOLE 15 - ENSEMBLE VC26 17
1.6.18 ALVÉOLE 16 - ENSEMBLE VC27 17
1.6.19 ALVÉOLE 17 - ENSEMBLE VC28 17
1.7 COULOIR B 18
1.7.1 CÔTÉ B1 VITRINE ENCASTRÉE V30 18
1.8 SALLE NAUTILUS PRÉSENTOIRS CENTRAUX 18
1.8.1 MODULE M1 18
1.8.2 MODULE LONG M2 19
1.8.3 MODULE M3 19
1.8.4 MODULE M4 19
1.8.5 MODULE M5 19
1.8.6 MODULE M6 19
1.8.7 MODULE M7 19
1.8.8 MODULE 8 19
1.8.9 MODULE 9 19
1.8.10 MODULE M10 20
1.8.11 MODULE M11 20
1.8.12 MODULES 12/13 20
1.9 SALLE NAUTILUS CADRES VOILAGES CENTRAUX 20
1.10 SUPPORTS CARTELS 21
1.11 PEINTURE 21
1.11.1 PRESTATIONS À CHIFFRER DANS CE CHAPITRE 21
1.11.2 MAIN COURANTE 21
1.11.3 MISE EN PEINTURE DE L'ESPACE PMR 21
1.11.4 MAINTENANCE PEINTURE 21
1.12 ASSISTANCE À LA FERMETURE DES VITRINES 22
1.13 PORTES EN BAS DE L'ESCALIER 22
1.14 DÉMONTAGE 22

2 LOT N° 2 ELECTRICITÉ/ECLAIRAGE/AUDIOVISUEL 23

2.1 GENERALITES 23
2.1.1 CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION 23
2.1.2 MISE AU COURANT DU PERSONNEL DU MAÎTRE D'OUVRAGE 23
2.1.3 PRESTATIONS À LA CHARGE DU TITULAIRE 23
2.1.4 QUALIFICATIONS 25
2.1.5 CONCERTATION 25
2.1.6 MAINTENANCE – GARANTIE DU MATÉRIEL 25
2.1.7 MONTAGE /DÉMONTAGE 25
2.1.8 RÉGLAGE 25
2.1.9 ECHAFAUDAGE 25
2.2 INSTALLATION DE REGLETTES DE LEDS ET LINÉAIRES FLUORESCENTS DANS LES DES VITRINES (PLAFOND, BASES, SOLS) 26
2.3 ECLAIRAGE MANIPULATIONS 27
2.3.1 MODULES MANIP M1, M2, M3, M4 27
2.3.2 MODULES TABLES TACTILES DE MT1 À MT6 27
2.4 LINÉAIRES FLUORESCENTS DOUBLE VOILAGES HORS VITRINES 27

2.5 MISE EN PLACE DU MATÉRIEL D'ÉCLAIRAGE EXISTANT 28
2.5.1 MISE EN PLACE DES PROJECTEURS EXISTANTS 28
2.6 FOURNITURE ET POSE PROJECTEURS SUPPLÉMENTAIRES 28
2.7 ECLAIRAGE DE SECOURS 28
2.8 ALARMES 28
2.9 FOURNITURE, ALIMENTATION ELECTRIQUE, CÂBLAGE ET INSTALLATION DES VIDÉOPROJECTEURS ET ÉCRANS VIDÉO 28
2.9.1 GÉNÉRALITÉS 28
2.9.2 MATÉRIEL 28
2.9.3 ALIMENTATION 29
2.9.4 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT 29
2.9.5 INSTALLATION DES ÉCRANS 29
2.9.6 VIDÉO PROJECTEURS 29
2.9.7 MONITEURS 29
2.10 MAINTENANCE 30
2.11 DÉMONTAGE 30

3 LOT 3 GRAPHISME, SIGNALÉTIQUE ET IMPRESSIONS 31

3.1 GÉNÉRALITÉS 31
3.1.1 ETENDUE DES TRAVAUX 31
3.1.2 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT 31
3.1.3 COLLAGES 31
3.1.4 MARQUES, ÉCHANTILLONS ET PROTOTYPES 31
3.2 DOS BLEUS ET WALL IT 32
3.2.1 DOS BLEU T1 32
3.2.2 DOS BLEU TSS 1.1 32
3.2.3 DOS BLEU G2/G3 32
3.2.4 DOS BLEU G4 32
3.2.5 DOS BLEU PANNEAU TEXTE T2 32
3.2.6 DOS BLEU PANNEAU TEXTE T3 32
3.2.7 DOS BLEU PANNEAU TEXTE T3.1 32
3.2.8 DOS BLEU PANNEAU TEXTE T4 32
3.2.9 DOS BLEU PANNEAU T4.4 33
3.2.10 DOS BLEU PANNEAU TEXTE T5 33
3.2.11 DOS BLEU G5 (DÉCOR G5) ALVÉOLE 1 33
3.2.12 DOS BLEU 7 (ALVEOLE 9) 33
3.2.13 DOS BLEU G9 (DÉCOR G9) ALVÉOLE 10 33
3.2.14 DOS BLEU G10 (DÉCOR G10) ALVÉOLE 11 33
3.2.15 DOS BLEU TYPE WALL IT G13/G14 ALVÉOLE 12 33
3.2.16 DOS BLEU G21 33
3.2.17 DOS BLEU G17 33
3.2.18 DOS BLEU TEXTE T6 (ALVÉOLE 18) 33
3.2.19 DOS BLEU T6.1A 33
3.2.20 DOS BLEU T6.1B 33
3.2.21 GÉNÉRIQUE DOS BLEU G22 33
3.2.22 DOS BLEU TSS.6.2 33
3.2.23 DOS BLEU G19 (ENSEMBLE C2) 34
3.3 ADHÉSIF À DÉCOUPE NUMÉRIQUE (IMAGES ET TEXTES) TYPE WALL IT 34
3.3.1 DÉCOR G0 DÉCOR ADHÉSIF À DÉCOUPE 34
3.3.2 MODULES OLFACTIFS DE OLF1 À OLF6 34
3.3.3 MODULES MANIP DE 1 DE M1 À M4 34

3.3.4 MODULES TABLES TACTILES DE MT1 À MT6 34
3.3.5 TRAITEMENT GRAPHIQUE DES CONTENEURS 34
3.4 CARTELS 34
3.5 VOILAGES 34
3.5.1 DÉCOR CV1A (PRÉSENTOIR CENTRAL) 35
3.5.2 DÉCOR CV2B 35
3.5.3 DÉCOR CV3A 35
3.5.4 DÉCOR CV4A 35
3.5.5 DÉCOR CV5 A ET B 35
3.5.6 DÉCOR VOILAGE G1 (SALLE NEMO ENSEMBLE CV4) 35
3.5.7 DÉCOR G6 (ENSEMBLE CV12) 35
3.5.8 DÉCOR G8 (ENSEMBLE CV14) 35
3.5.9 DÉCOR 12 (ALVÉOLE 12) 35
3.5.10 DÉCOR G14 35
3.5.11 DÉCOR GA5 (ALVÉOLE 16) 35
3.5.12 DÉCOR G16 (ALVÉOLE 17) 35
3.5.13 DÉCOR G18 (FOND DE L'ESPACE H, SALLE NEMO) 35
3.6 SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE 35
3.7 DÉCOLLAGE DOS BLEUS COLLÉS SUR MURS APRÈS DÉMONTAGE 35

4 LOT 4 ACCROCHAGE/SOCLAGE 36

4.1 GÉNÉRALITÉS 36
4.1.1 ETENDUE DES TRAVAUX 36
4.1.2 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT 36
4.2 PUPITRES POUR ŒUVRES GRAPHIQUES 37
4.3 POSE AVEC SOCLAGE MÉTALLIQUE 37
4.4 ENCADREMENT CADRE PLEXI 38
4.5 ACCROCHAGE 38
4.6 SUSPENSION 38
4.7 AIDE À LA POSE 38
4.8 MISE EN PLACE DES AMPHORES – DISPOSITIF SPÉCIFIQUE SALLE NEMO 38
4.9 DÉPOSE 38

Au présent CCTP par lot, s'ajoute le CCTP commun à tous les lots et son annexe 1 – planning.
Le présent CCTP a pour annexes

- **annexe 1 : ensemble des pièces graphiques**
- **annexe 2 : la liste des œuvres et typologie de soclage**
- **annexe 3 : exemples graphisme**

1 LOT 1 AMENAGEMENT GENERAL

1.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent chapitre 1 du Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les prestations propres à la réalisation du lot N°1 « aménagement général» de l'exposition « **De l'amphore au conteneur** ».
L'Entreprise titulaire du présent lot devra tenir compte de l'intégralité du Cahier des
Clauses Techniques et particulières Communes (C.C.T.P.C) notamment pour ce qui concerne les exigences de classement au feu, les informations ci-après étant complémentaires à celui-ci.

Le lot n°1 (aménagement général) comprend la fabrication et l'installation de l'aménagement mobilier de l'exposition ainsi que la mise en peinture de l'ensemble. Il ne porte pas sur l'éclairage ou l'équipement audiovisuel, ni sur la fourniture des supports graphiques, dont certains seront toutefois à installer par le lot 1.

1.1.1 Prestations à la charge du titulaire

Les prestations à la charge de l'entreprise comprennent, entre autres :

- Relevé des mesures sur site avant remise de l'offre et avant fabrication et pose,
- Mise au point des détails de fabrication (études d'exécution) d'après les plans joints et les mesures prises,
- Vérification des sections et épaisseurs de panneaux indiquées dans le présent document ainsi que toute correction qui s'avérerait nécessaire à la bonne tenue des ouvrages, dans le cadre du prix du marché, si l'entreprise jugeait insuffisantes ou inadaptées les préconisations décrites,
- Tracé au sol de l'implantation des mobiliers et cloisons, avec vérification par le maître d'œuvre,
- Transport à pied d'œuvre, manutention, levage, implantation, montage et pose des différents ouvrages, mobiliers et aménagements divers dont le présent descriptif fait état.
- Fourniture de l'ensemble des matériaux entrant dans la composition des ouvrages, notamment fourniture et pose des systèmes de fixation.
- Les réservations nécessaires au passages des câbles et appareillage électriques et audiovisuels.
- Retouches de peinture une fois l'installation des œuvres effectuée.
- Démontage des aménagements en fin d'exposition.
- Remise en état et nettoyage en fin de démontage.

Cette liste n'est pas limitative, l'entreprise doit tous les travaux de finition qui s'avéreraient nécessaires à la bonne réalisation, finition, fixation et tenue des ouvrages.

1.1.2 Prescriptions réglementaires et relatives à la sécurité des personnes :

Le projet d'aménagement devra tenir compte des contraintes d'évacuation du public, entre autre respecter les unités de passage nécessaires à l'évacuation par les issues de secours, en cohérence avec le plan d'évacuation général de l'établissement.

Pour éviter la propagation d'un incendie dans un local ou un dégagement accessible au public, les revêtements, la décoration et le mobilier doivent répondre aux prescriptions suivantes concernant la réaction au feu des matériaux utilisés (et à ceux indiqués au CCTPC)

Les matériaux employés doivent répondre aux normes de la réglementation incendie pour les lieux d'exposition : ERP-IGH (classification M1).

Tout dépôt de matières combustibles sous les planchers, podiums et escaliers est strictement interdit ; ainsi que l'emploi de tentures, portières, rideaux et voilages dans les dégagements.
Les aménagements doivent être suffisamment solides pour les personnes et les objets destinés à être supportés.
Les peintures et vernis employés doivent être uniquement à l'eau. Eco Label européen.

1.1.3 Visite des lieux

Cf CCTPC

1.1.4 Échantillons

Pour le choix de tous les matériaux ainsi que pour la gamme des couleurs envisagées, l'entreprise retenue fournira des échantillons et un descriptif technique du fabricant (format a4 min). Dans le cas des peintures, elle fournira un échantillon de chaque teinte appliquée sur une surface d'au moins 1m2 du matériau effectivement mis en œuvre dans les agencements, y compris sur le champ. Un échantillon est à fournir pour le voile uni (poste 1.9).

1.1.5 Qualité des bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes et du développement durable.
Les panneaux à peindre sont, le cas échéant, d'épaisseurs conformes aux plans et calculs vérifiés par le prestataire. Ils sont découpés parfaitement à la mesure.

1.1.6 Traitement des bois

Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent recevoir un traitement de marque agréé par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) (label CTB-F).
Le traitement ignifuge des bois sera à cœur et conforme à la réglementation incendie M1. Aucun traitement rapporté des matériaux n'est admis.

1.1.7 Nature et traitement des métaux

Tous les ouvrages en métal restant visibles sont impérativement en acier étiré dégraissé, finition peinture, tel que décrit dans le présent descriptif.

1.1.8 Quincailleries

Elles sont toujours de première qualité.
Elles seront validées par le Maître d'ouvrage ou son représentant.
Tous les produits fournis par le Prestataire doivent avoir leur traitement de finition et de protection.

1.1.9 Corps d'état inclus au présent lot

Ce lot comprend l'intervention de plusieurs corps d'état dont le titulaire a la charge et qu'il devra coordonner, en accord avec la Maîtrise d'œuvre :

Les spécialités ou matériaux mis en œuvre dans ce lot sont :
. menuiserie
. serrurerie ;
. tapisserie ;
. vitrerie
. nettoyage du chantier et de la salle.

L'ensemble de ces corps d'état comprend des prestations en fourniture, livraison, pose, dépose, enlèvement à la benne, remise en état et maintenance pendant l'exposition.

1.1.10 Concertation entre prestataires

Une concertation avec les entreprises titulaires des autres lots est indispensable notamment pour la mise en œuvre des modalités d'alimentation du matériel de diffusion audiovisuelle et des éclairages, et de l'éclairage des éléments de graphisme, des modules tactiles (MT), des jeux-manips (M), des dispositifs olfactifs (OLF).

1.1.11 Conservation éléments scénographie précédente

Certains éléments de la scénographie précédente seront conservés en totalité ; d'autres, découpés au préalable par l'entreprise chargée du démontage de l'exposition précédente, et devront être réassemblés par le titulaire du présent lot. Cette prestation est incluse dans l'offre.

1.1.12 Généralité vitrines

Toutes les niches et vitrines ont un plafond en décaissé à fournir par le lot 1 pour l'installation de l'éclairage à leds.

1.1.13 Généralités cimaises

A part spécifications, l'ensemble des cimaises et mobiliers est en medium M1, enduit et peint. Les cloisons existantes réutilisées doivent être renforcées et remises en état par le titulaire du présent lot si nécessaire. Cette prestation est incluse dans l'offre..

1.1.14 Cloisons et contenu audiovisuel

Sur tous les pans de cloisons recevant des projections audiovisuelles, des surfaces en peinture blanche sont à prévoir, selon le gabarit de la projection (env. 300 x 200 cm) et font partie de la prestation du lot 1.

1.1.15 Finitions

Pour toutes les vitrines, écrans audiovisuels ou autres éléments mobiliers encastrés dans les cloisons/cimaises (à créer par lot 1 ou existantes), les finitions doivent être parfaites (de type joints creux ou baguettes ajoutées à fournir et mettre en peinture par lot 1)

DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR SALLE A LA CHARGE DU LOT 1

A fournir, poser, et déposer par le lot 1

1.2 SALLE NEMO - ESPACES A, B, C

1.2.1 ESPACE A : Ensemble CE1 cloison estrade

Constitué de :

- 2 cloisons autoportantes dont 1 en courbe, reliées entre elles – enduites et peintes

Détail de la cloison 1 :

- 1 passage d'accès à la sortie de secours
- 1 champ droit et 1 champ arrondi
- Découpes à prévoir pour encastrement marches du bâtiment
- 2 ouvertures rondes à réaliser dans la cloison 1
- 2 mains courantes côté escalier (à fournir, mettre en peinture et poser)
- Prévoir une peinture grise (surface à déterminer, environ 3 X 2 m) pour support projection,
- fourniture et pose, dans une découpe de la cloison prévue à cet effet, d'une silhouette en forme de safran en MDF d'une épaisseur de 5 cm, enduit et peint, aux bords arrondis.

Voir Plans et cahier de détails p.1/2

Détail de la cloison 2 :

- Réalisée en bois cintrable enduite et peinte
- Insertion d'une estrade en courbe (à fournir et mettre en peinture), avec barrière de mise à distance en tube métallique monté sur tiges métalliques épousant la forme de l'estrade
- Prévoir une peinture grise (surface à déterminer, environ 3 X 2 m) pour support projection

Voir Plans et cahier de détails p.1/2

1.2.2 ESPACE A : Ensemble CV2

Constitué de :

1 cloison enduite et peinte avec vitrine encastrée et 1 vitrine isolée

Détail de la cloison :

- Reliée à une cloison existante, conservée et renforcée, en formant un portail (linteau à construire)
- Inclut la vitrine encastrée V1B, fermée avec décaissé par un verre (cf détail vitrines)

Détail de la vitrine V1A :

- Un socle en medium MDF enduit et peint
- Un capot plexi 8 mm vissé sur semelle, la face avant, démontable, est fixée par vis, semelle en MDF finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.3

1.2.3 ESPACE B ensemble C3

Autour de la niche existante du bâtiment, fourniture et mise en place de 2 montants verticaux dont les côtés latéraux sont habillés en méthacrylate noir, et d'un cache horizontal mis en dissimulant l'éclairage, le tout en MDF enduit et peint.
A l'intérieur de la niche, fourniture et installation d'un fond avec profil galbé en MDF, habillé de planches en sapin ignifugé teintées sur lesquelles sont fixées 4 membrures courbes avec découpes sur le dessus.
Fixation dans les montants latéraux et sur la tranche du profil galbé de 1 boîtier de mise à distance, dans lesquelles est fixée une barrière de mise à distance en profil acier brut 5 x 2 cm.
L'ensemble doit supporter le poids des 32 amphores qui y seront installées (installation des amphores à la charge du Lot 4)
Voir Plans et cahier de détails p.8/9

1.2.4 ESPACE B/C ensemble CV4

Constitué d'une cloison existante dans laquelle les vitrines V4A ainsi que les vitrines V4b, V4C, V4d sont à encastrer.

Détail vitrine V4a :

- un décaissé réalisé dans la cimaise existante
- un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (livraison par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage (éclairage fourni par lot 2)
- en haut de la vitrine, plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds (éclairage fourni par lot 2)
- fermeture par un verre rond 8 mm feuilleté monté en rainure.
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- Consolidation et remise en état de la cloison existante

Ensemble en finition peinture

Détail vitrines V4b, c, d

- décaissés ronds à réaliser dans la cimaise existante
- socle intérieur sur deux niveaux; avec partie basse en arc de cercle (1 par vitrine)
- décaissé en haut pour emplacement éclairages à leds (1 par vitrine)
- 3 Vitrines, verre feuilleté 6 mm fixé sur pareclose et vis pour fermetures
- Une pareclose verre courbe en saillie vient fermer l'ensemble des 3 vitrines
- Consolidation et remise en état de la cloison existante

Ensemble vitrines et cimaise en finition peinture
Voir Plans et cahier de détails p.4/5/6

Les quatre dispositifs MT1 table tactile, M1 Module manip, module Olfactif (Olf 1) et module Écran Vidéo (AV2), présents dans cette salle, sont décrits dans au chapitre 1.4.

1.3 SALLE NEMO ESPACE H

1.3.1 ESPACE H - ensemble C2

- Une cloison venant fermer l'accès à la porte h.300cm,
- Un cadre en bois avec double voilage imprimé tendu (voilage fourni par le lot 3, à installer par lot 1 sur cadre et in situ) en fond d'espace (prévoir, à fournir par le lot 2, la mise en place d'un linéaire de fluorescents entre les deux voilages)
- Une cloison d'accrochage (A)
- Au sol, à l'avant de l'ensemble C2, deux cloisons autoportantes (D et C) dont l'une en L, dont les façades extérieures (y compris le champ) sont habillées de tôle nervurée (coloris à définir). Le plus long pan intérieur de la cloison D en L est habillé de méthacrylate noir, les autres faces intérieures des cloisons C eT D sont en finition peinture.
- Les 2 cloisons C et D sont reliées entre elles par des poutres et montants formant un parallélépipède, qui serviront d'accroche au niveau 1 de tôles nervurées. Ces poutres et montants sont reliés entre eux par des sabots métalliques au niveau des angles.
- A l'arrière de la cloison C, le dispositif olf. 6, est décrit au 1.4, et une vitrine capot plexi encastrée avec socle en porte à faux (objet 262) - capot avec semelle à fournir et fixer,
- A l'arrière de la cloison D, percement de la cloison pour encastrement d'un écran 40 pouces (AV8s) fourni, câblé et branché par le lot 2.
- fourniture et pose d'un plafond tendu sur les poutres basses (h: 2,30 m) en smoke out (25m2, en jaune sur le plan)
- Une structure en cadres bois habillage en tôle nervurée sur les façades extérieures. Ces cadres sont solidaires des poutres reliant les cloisons A, D, C .
- Fourniture et mise en place du mobilier MT6, décrit au chapitre 1.4
- Habillage du sol sur une surface de 28 m2 en granulat noir.
- Cloison en "L" L1, hauteur 400cm, (en MDF finition peinture)
- Une cloison en "L" L2 hauteur 400cm (en MDF finition peinture) à créer. Y intégrer le module manip M4
- Mise à distance extérieure à fournir tube métallique (cloison D)
- Voir Plans et cahier de détails p.10/13

1.3.2 ESPACE H, Vitrines et tables

Tables présentoir A et B ; vitrine VT31 dans ensemble C2. Vitrine VT32 hors ensemble C2

Constituées :

- d'une base et face ajourée composée de planches de sapins et de madriers bois assemblés (type palettes). Côtés en mdf finition peinture. Semelle 10mm en MDF noir teinté dans la masse (fixation du capot en plexi)
- VT31 et VT32 : capot plexi 10 mm de grandes dimensions avec partie avant dévissable (les deux vitrines)
- Table présentoir A : un capot en plexi fixé au plateau sur semelle en MDF noir teinté dans la masse de petite dimension
- Table présentoir B : un capo en plexi fixé au plateau sur semelle en MDF noir
- Voir Plans et cahier de détails p.10/13

1.4 DISPOSITIFS MODULES

1.4.1 Module écrans vidéo

Constitué :

- d'une cloison avec des angles arrondis en bas et en haut – mdf – enduite et peinte
- dans cette cloison : réaliser un décaissé pour emplacement écran vidéo (dimensions exactes à définir selon matériel installé) avec un joint creux tout autour
- création d'une ouverture et d'un boîtier facilement démontables en partie basse avec des fentes pour l'aération (emplacement du player)

Ce module est fixé par un cadre bois arrière sur la cloison existante, ou à créer. Finition peinture

- Nombre d'éléments : 5 (AV2-AV4-AV5-AV6-AV7), + encastrement du dispositif AV8 dans la cloison de l'espace H
- Voir Plans et cahier de détails p.30

1.4.2 Module olfactifs

Constitué :

- d'une boîte en MDF avec angles arrondis en bas et haut
- de trois petits décaissés ronds avec grilles métal démontables, pour emplacement diffuseurs
- de trois clapets sur charnière

La façade avant de cette boîte sera habillée par le lot 3 avec des adhésifs et des lettrages.
Ce module est fixé par des tasseaux à l'arrière sur la cloison existante, ou à créer.
Nombre d'éléments : 6, de Olf.1 à Olf.6

- Voir Plans et cahier de détails p.31

1.4.3 Modules manip

La manipulation est fournie par un prestataire extérieur. Il faut prévoir :

- intégration et fixation du module dans les cloisons existantes ou à créer (découpe à réaliser avec finitions parfaites)
- une casquette en L, angles arrondis, fixée sur tasseaux à la cloison existante ou à créer. Cette casquette intègre un décaissé pour installation éclairage à leds l'ensemble en finition laquée. Le positionnement du module et de la casquette peut varier selon les dispositions.

Nombre d'éléments : 4, de M1 à M4

- Voir Plans et cahier de détails p.32

1.4.4 Modules tables tactiles

Constitué :

- d'une table en MDF finition laquée avec angles arrondis et deux pieds pleins
- Intégration sur le dessus de la table d'un module tactile (fourni par le musée), le dessous de la table, doit être amovible (intégration de l'éclairage, ruban à led Lot 2).
- d'une réservation dans le piètement pour le passage des câbles de l'éclairage à leds (Lot2)
- Nombre d'éléments : 6, de Mt1 à MT6
- Voir Plans et cahier de détails p.33

Pour l'ensemble de ces modules, un prototype ou premier de série sera demandé aux entreprises retenues.
L'ensemble est en finition laquée

1.5 COULOIR A

1.5.1 Côté A1 (ensemble V5)

Encastrement, dans la cimaise existante (à renforcer), dans le côté A1 du couloir qui présente un doublage existant sur toute sa longueur, d'une vitrine 3,90 m de long. Constituée :

- sur sa partie basse, de trois tiroirs pour emplacement bacs silicagel (facilement accessibles pour maintenance en cours d'exposition)
- d'un sol avec rainures permettant le passage d'air entre les bacs silicagel et les objets exposés
- d'un décaissé en haut de vitrine pour emplacement éclairage à leds
- d'un décaissé en bas, à l'arrière de la vitrine, pour logement éclairage fluorescent
- d'un verre feuilleté en trois parties, 8 mm monté en rainure
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- d'un passage de câbles pour alarme contact à installer, concertation à établir avec le lot n°2

L'ensemble est en finition peinture sur les façades intérieures.

La façade du doublage existant présente un habillage en dos bleu sur toute sa surface (fourni et posé par le lot n°3). Peinture d'impression et ponçage à prévoir de ce doublage avant pose dos bleu

Murs et doublages en finition peinture

- Voir Plans et cahier de détails p.14/15/16

1.5.2 côté A2 (socle)

Socle avec mise à distance pour installation d'un moulage constitué de :

- un socle en MDF finition peinture
- une barrière de mise à distance en tube acier brut
- Voir Plans et cahier de détails p.16

1.6 SALLE NAUTILUS ALVÉOLES

Chaque alvéole a des dimensions bien précises, ne correspondant pas toujours exactement à celles du plan. Par conséquent, avant l'élaboration de son offre puis des plans d'exécution, l'entreprise est tenue de vérifier précisément ces dimensions en se rendant sur site et communiquer à la maîtrise d'œuvre les éventuelles variations qui pourraient en découler sans pour autant que les prix indiqués à la DPGF ne soient modifiées.

1.6.1 Alvéole 1- Ensemble C5

Consiste en l'installation des deux dispositifs décrits en 1.4. (module olfactif à suspendre par tasseau sur le mur de l'arcade et mobilier pour module tactile à implanter) et en la préparation des murs pour l'intégration d'un dos bleu (une couche de finition).

Chiffrage intégré en 1.4 et 1. 11

- Voir Plans et cahier de détails p.17/18

1.6.2 Alvéole 2

Mise en place et mise en peinture d'une assise existante,

Mise en peinture des murs et cloison existante (à chiffrer dans chapitre peinture)

Fourniture et pose d'un cadre bois de 2,5 x 2 m environ avec toile de projection tendue sur les deux faces. Suspendue au plafond par câble acier. Système de fixation à fournir et poser avec élinguage si nécessaire.

- Voir Plans et cahier de détails p.17/18

1.6.3 Alvéole 3 - Ensemble 6

Consiste en :

- la réalisation d'une estrade en L, en médium finition peinture, épousant le contour de l'alvéole,
- Fourniture et mise en place du module AV4, décrit en 1.4.
- Voir Plans et cahier de détails p.17/18

1.6.4 Alvéole 4 - ensemble 7

Consiste en :

- une estrade en MDF finition peinture
- un caisson avec plafond fixé en partie supérieure pour emplacement des réglettes leds – finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.17/18

1.6.5 Alvéole 5 - ensemble C8

Consiste en :

- l'installation de la table tactile MT3 décrite en 1.4 - Voir Plans et cahier de détails p.33
- fourniture et pose en fond d'alvéole d'une cloison alignée à fil avec le décrochement du mur existant, pour encastrement de la manip M2, décrite en 1.4. (Voir détail dans cahier de détails). Voir Plans et cahier de détails p.32

Préparation et peinture des murs (à chiffrer dans chapitre peinture)

- Voir Plans et cahier de détails p.19/20

1.6.6 Alvéole 6 - Ensemble C9

constitué de :

- d'une grande cloison en MDF à cinq pans formant un demi octogone. Finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.19/20

1.6.7 Alvéole 7 - Ensemble 11

Consiste en :

- une estrade de mise à distance en MDF finition peinture
- un caisson avec plafond fixé en partie supérieure pour emplacement des réglettes leds finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.19/20

1.6.8 Alvéole 8 - ensemble CV12

Consiste en une cloison vitrine constituée :

- d'une cloison à créer d'une épaisseur de 90 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée

- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (livraison par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds et l'accrochage de deux plexiglas contenant les œuvres de 158 à 177 cm
- de 2 petits socles en MDF finition peinture
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure.
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture

(Voir détail type vitrine p.28bis) pagination

Voir Plans et cahier de détails p.20/21 et 28bis

1.6.9 Alvéole 9 - Ensemble CV14

Consiste en une cloison vitrine latérale constituée :

- d'une cloison d'une épaisseur de 90 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée
- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (livraison par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- de 5 petits socles en MDF finition peinture
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure.
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture

Fourniture et mise en place du dispositif AV5 décrit au point 1.4.

Préparation de la cimaise derrière le module AV5 pour pose dos bleu sur toute sa surface (à chiffrer au chapitre peinture)

- Voir Plans et cahier de détails p.21/22

1.6.10 Espace F, projection diapo (Proj 1)

Le public ne rentre pas dans cet espace.

Une projection est prévue sur la cloison existante. Elle est à peindre en noir, avec zone de projection en gris clair (à chiffrer au chapitre peinture y compris les murs latéraux d'accès à l'espace)

- Voir Plans et cahier de détails p.21/22

1.6.11 Dernière travée - Ensemble C13

Constitué de deux cloisons reliées en L, de hauteurs différentes auto-portantes (élinguage à prévoir), champs et assise en finition laquée, le reste des surfaces en finition peinture. Elles englobent une assise à fournir – champ laqué (voir dessins).

Mise en place de la table tactile MT4, décrite et chiffrée en 1.4

- Voir Plans et cahier de détails p.23

1.6.12 Alvéole 10 - Ensemble CV15

Constitué :

- d'une cloison en L s'adaptant au contour de l'alvéole et englobant une partie des marches de l'escalier menant à l'espace F
- du dispositif olfactif Ofl.4 décrit et chiffré en 1.4
- sur l'autre pan, d'une vitrine encastrée avec un plafond faisant retour sur l'accès technique.

Cette vitrine est constituée :

- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée
- d'un fond de vitrine constitué d'une cloison en MDF sur laquelle seront collés deux décors en papier peint et un fac similé (fourni et posé par le lot 3, préparation du fond pour collage).
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- de 5 petits socles en MDF finition peinture
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure.
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.24/25

1.6.13 Alvéole 11

Préparation de l'ensemble des surfaces de l'alvéole pour pose dos bleu (par lot 3) sur toute sa surface (à chiffrer au chapitre peinture)

1.6.14 Alvéole 12- Ensemble V20

constitué :

- d'une cloison d'une épaisseur de 100 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée
- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (voilage livré par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage fluorescent
- en haut et bas de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure
- d'une base en MDF finition peinture, dans laquelle est encastré l'éclairage, dans une niche prévue à cet effet, avec cache en menuiserie finition peinture.
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.24/25/26

1.6.15 Alvéole 13 - Ensemble C21

Constitué :

- d'une cloison en MDF à créer (pour installation du module manip M3 décrit et chiffré en 1.4)

Peinture à chiffrer au 1.1.1.

- Voir Plans et cahier de détails p.25/26

1.6.16Alvéole 14 -

Installation du module AV6 décrit et chiffré en 1.4

- Voir Plans et cahier de détail p.27/28

1.6.17Alvéole 15 - Ensemble VC26

Constitué :

- d'une cloison d'une épaisseur de 100 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée
- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (voilage livré par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage fluorescent
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- Voir Plans et cahier de détail p.27/28/28bis

1.6.18Alvéole 16 - Ensemble VC27

Constitué :

- d'une cloison d'une épaisseur de 100 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée, sur deux hauteurs
- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (voilage livré par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage fluorescent
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par deux verres 8 mm feuilletés de dimensions différentes, montés en rainure
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture
- Voir Plans et cahier de détails p.27/28/28bis

1.6.19Alvéole 17 - Ensemble VC28

Constitué :

- d'une cloison d'une épaisseur de 100 cm pour encastrement vitrine
- d'un décaissé réalisé dans la cimaise créée
- d'un fond de vitrine constitué d'un cadre bois sur lequel est tendu et agrafé un double voilage (voilage livré par lot n°3)
- derrière ce fond, en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation du rétro éclairage fluorescent
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture,
- Casquette reliant, au dessus de l'accès technique, la cloison créée au mur de l'arc existant

Voir Plans et cahier de détails p.27/28/28bis

1.7 COULOIR B

1.7.1 Côté B1 vitrine encastrée V30

Réalisation d'une vitrine encastrée dans une cimaise existante
constituée :

- d'un décaissé réalisé dans la cimaise
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure
- à l'arrière de la vitrine en bas, pré disposition d'un décaissé permettant l'installation d'un éclairage fluorescent
- en haut de la vitrine, d'un plafond avec un décaissé pour l'installation d'un éclairage à leds.
- fermeture par un verre 8 mm feuilleté monté en rainure
- Ensemble intérieur vitrine en finition peinture ?

Préparation mur existant pour habillage par dos bleu à chiffrer au chapitre Peinture

- Voir Plans et cahier de détails p.29

1.8 SALLE NAUTILUS PRÉSENTOIRS CENTRAUX

Dispositif des présentoirs :

Dans la partie centrale de la salle Nautilus sont implantées deux rangées de modules tables légèrement en courbe. Reposant sur la partie courbée du plateau d'un côté, ils sont soutenus par un élément en MDF en retrait finition peinture. Ils sont de hauteurs différentes et se chevauchent. Certains piétements peuvent reposer sur la partie basse du plateau suivant. Réalisés en MDF, ils sont laqués brillant sur le dessus et enduits et peints sur les champs. Entre ces deux rangées prend place un ensemble de cadres voilages en courbe (décrits en 1.9) relié aux piétements des plateaux, pour assurer la stabilité du dispositif.
Sur ces modules tables sont installés :

- des panneaux textes verticaux en MDF finition peinture, assemblés en deux parties, de part et d'autre du plateau.
- Des cloches en plexi 8 mm de dimensions différentes, vissées à une semelle en MDF finition laquée

Dans la continuité de la courbe, prennent place deux vitrines de plus grandes dimensions (ensemble V29 et vitrine V10) en verre feuilleté - 10 mm

- Voir Plans 1/2 et cahiers de détails

Description par élément :

1.8.1 Module M1

- un plateau et piétement
- 1 cloche plexi V1 et 1 panneau mdf finition peinture pour texte

- Voir Plans et cahiers de détails p.34/35

1.8.2 Module long M2

Plateau et piétement
1 cloche plexi V2 sur rehausse en MDF laqué et 1 panneau mdf finition peinture pour texte

- Voir Plans et cahier de détails p.34/35/36

1.8.3 Module M3

Plateau et piétements
2 cloches plexi V3,V4

- Voir Plans et cahier de détails p.34/35/36

1.8.4 Module M4

Plateau et piétement
1 cloche V5 avec côté avant dévissable et 1 panneau mdf finition peinture pour texte
1 panneau texte en mdf finition peinture
Ensemble de supports intérieurs pour présentation des œuvres en MDF (voir détail)

- Voir Plans et cahier de détails p.37/38 et 52

1.8.5 Module M5

Long plateau se prolongeant en plafond de vitrine et piétements
1 cloche plexi (V6) avec face avant dévissable
Cette vitrine sera munie d'une alarme contact fournie et posée par le lot 2. Prévoir passages de câbles.
Ensemble de supports intérieurs pour présentation des œuvres en MDF (voir détail)
Vitrine V10 constituée de :

- une base en MDF
- deux plateaux intérieurs courbes sur deux niveaux
- 4 côtés vitrés 10mm soutenant le plafond de la vitrine montés en rainure
- décaissé dans la longueur du plafond pour installation éclairage à leds
- Voir Plans et cahier de détails p.39/40/41 et 53

1.8.6 Module M6

Plateau et piétement (l'œuvre possède sa propre vitrine)
1 panneau mdf finition peinture pour texte

- Voir Plans et cahier de détails p.37e42

1.8.7 Module M7

Plateau et piétement
2 cloches V11 et V12

- Voir Plans et cahier de détails p.42

1.8.8 Module 8

Plateau et piétement
1 cloche V16

- Voir Plans et cahier de détails p.43/44

1.8.9 Module 9

Long plateau et piétement
2 cloches V18 et V19, une cloche de petite dimension V17 et 1 panneau textes

- Voir Plans et cahier de détails p.45

1.8.10 Module M10

Plateau et piétement
1 cloche V22 avec rehausse en MDF laqué, 2 panneaux mdf finition peinture pour de différentes dimensions (texte et accroche)

- Voir Plans et cahier de détails p.46

1.8.11 Module M11

Plateau et piétement
1 panneau mdf finition peinture pour texte
2 cloches V24 et V23, cette dernière présentant à l'intérieur un socle MDF finition peinture
Module tactile MT5 à positionner

- Voir Plans et cahier de détails p.47

1.8.12 Modules 12/13

Réalisation d'une cloison finition peinture reliée à l'arrière au cadre CV2, sur lequel sera installé le module olfactif Olf.15 (décrit et chiffré en 1.4)
Module M13 :
Fabrication et pose d'une grande vitrine (ensemble V29) constituée de :

- d'un grand encadrement en MDF finition peinture constitué de deux cloisonnettes reliées au plafond par des angles arrondis
- un décaissé dans le plafond pour la mise en place des réglettes de leds
- une base en gradins en MDF finition peinture
- quatre côtés vitrés montés en rainure
- Voir Plans et cahier de détails p.48/49

1.9 SALLE NAUTILUS CADRES VOILAGES CENTRAUX

Dispositif : CV1, 2, 3, 4 ET 5

Constitué d'un cadre en C, légèrement courbé, selon la courbe de la salle, réalisé en MDF. Sur ce cadre est agrafé un double voilage, uni ou imprimé selon le côté.
Les voilages imprimés sont fournis par le lot n°3. Les voilages unis sont à fournir par ce lot. L'entreprise a la charge de l'ensemble de l'agrafage.
Les agrafes sont dissimulées par des lisses en MDF 10 mm, rapportées et pointées sur les cadres en C.
Certains cadres de grandes dimensions seront renforcés par des tubes acier avec platines, fixés sur les deux côtés du cadre.

Les cadres sont élingués par des câbles inox au plafond de la salle centrale (Nautilus). Ils sont fixés à la base, selon les cas, de part et d'autre du mobilier qui compose le dispositif central, aux éléments de soutien des plateaux ou aux plateaux eux même.

Nombre : 5, tous avec 1 côté imprimé et l'autre en voile étoile couleurs VARIA, teintes à définir SAUF LE CADRE CV5, même impression sur les deux voilages.
TOTAL voilage type VARIA – classement M1 - à fournir : env. 93,5 m2

- Voir Plans et cahier de détails p.50/51

1.10 SUPPORTS CARTELS

constitués d'un support en forme de cale, trapézoïdal, réalisé en MDF finition peinture noire. Sur ce support sera collé le cartel.
Nombre : 150 unités

- Voir Plans et cahier de détails p.20bis

1.11 PEINTURE

Les prestations d'enduit et de mise en peinture des mobiliers à créer au lot 1 ont été décrites et sont à chiffrer dans les chapitres précédents à l'exception des cloisons neuves et existantes dont l'enduit et la mise en peinture sont à chiffrer au présent cahpitre.

Cette prestation (1.11) inclut l'enduit quand nécessaire et deux couches de peinture sur les surfaces apparentes, ainsi que le ponçage et une couche de peinture sur les espaces destinés aux dos bleus.

1.11.1 Prestations à chiffrer dans ce chapitre

- préparation quand nécessaire des cimaises existantes et murs à peindre
- Peinture générale sur murs, couloirs et cloisons toute hauteur, y compris les façades et le champ des arcades de la salle Nautilus (cloisons neuves et existantes)
- Peinture des champs des arcades dans la salle Nautilus
- Remise en peinture des bancs MnM existants au nombre de 6, deux couches
- remise en état de la peinture des portes issues de secours couloirs et Nautilus
- peinture de l'arche d'entrée de la salle Nemo
- Espace Corner : mise en peinture du banc, de la table ronde et des murs

Il est inclut au chiffrage la mise en peinture des cloisons/cimaises ou autres éléments sur toutes les faces visibles.

Les plafonds ne sont pas à peindre. Prévoir éventuellement des retouches
Une attention particulière est à porter à l'état des supports sur lesquels seront posés les dos bleus et lettres découpées.
Comme indiqué dans les généralités, des échantillons sont à fournir pour le choix des tonalités, et vérification de la tenue des adhésifs qui seront validés par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

- Voir plan peinture

1.11.2 Main courante

Mise en peinture de la main courante, au bas de l'escalier d'honneur et fond salle Nautilus

1.11.3 Mise en peinture de l'espace PMR

Mise en peinture du sol, des murets et mains courantes

1.11.4 Maintenance peinture

Prévoir la maintenance de l'ensemble de la peinture, à une fréquence 2/4/6/8 mois, pendant la durée de l'exposition

1.12 ASSISTANCE À LA FERMETURE DES VITRINES

Lors du montage et du démontage de l'exposition, mise à disposition de deux personnes pour la fermeture et l'ouverture des vitrines

1.13 PORTES EN BAS DE L'ESCALIER

Pose et dépose des portes situées en bas de l'escalier pour permettre la fermeture du chantier de scénographie (au montage et démontage de l'exposition)

1.14 DÉMONTAGE

Le titulaire du présent lot doit la dépose, le démontage, le nettoyage, l'évacuation, le cas échéant, de la zone de l'ensemble des prestations exécutées ainsi qu'une assistance à l'ouverture des vitrines pour dépose des œuvres.

Le titulaire devra procéder à la remise en état des lieux afin de le restituer tels qu'avant le déploiement du matériel fourni. Les consignes de dépose seront spécifiées au titulaire par le musée de la Marine

Ce point comprend :

- Le démontage de l'ensemble de la scénographie en fin d'exposition.
- l'évacuation des déchets
- la remise en état des lieux

2 LOT N° 2 ELECTRICITÉ/ECLAIRAGE/AUDIOVISUEL

2.1 GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les prestations propres à la réalisation du lot N°2 « électricité/éclairage/audiovisuel» de l'exposition « **de l'amphore au conteneur** ».
L'Entreprise titulaire du présent lot devra tenir compte de l'intégralité du Cahier des
Clauses Techniques et particulières Communes (C.C.T.P.C) notamment, pour ce qui concerne les exigences de classement au feu, les informations ci-après étant complémentaires à celui-ci.

Le lot n°2 comprend la fourniture, la pose et le branchement d'un ensemble de matériel d'éclairage et audiovisuel. Il ne porte pas sur l'agencement.

2.1.1 Conditions générales d'exécution

Il ne sera pas accordé de supplément de prix pour toute modification de l'implantation d'un appareil, demandée avant exécution, dans un rayon de cinq mètres à partir du point initialement prévu.
L'emploi de matériaux et de matériel de diffusion audiovisuelle autres que ceux prescrits est subordonné à l'autorisation écrite du Maître d'œuvre. L'entreprise vérifie avant la remise de son offre si le matériel préconisé est compatible avec une qualité de diffusion optimale en fonction des types de diffusion prévus (format- distance – système d'accrochage…). Il lui revient d'avoir prévu et détaillé dans son offre les modifications nécessaires pour y parvenir et d'avoir vérifié que les systèmes d'accrochage sont compatibles.

2.1.2 Mise au courant du personnel du Maître d'ouvrage

Dès la prise de possession des ouvrages par le Maître de l'ouvrage et à une date fixée en accord avec lui, l'entreprise titulaire déléguera un de ses représentants qualifié, pour mettre le personnel désigné par le musée national de la Marine au courant de toute l'installation mise en œuvre et de son fonctionnement (remise d'une notice mode d'emploi).
Le représentant de l'entreprise instruira le personnel de la constitution de tous les appareils, ainsi que du fonctionnement et du réglage de tous les organes de commande, de sécurité et de contrôle. Il lui donnera en outre tous les renseignements indispensables pour assurer le fonctionnement normal et l'entretien courant de l'installation.

2.1.3 Prestations à la charge du titulaire

Les prestations à la charge de l'entreprise comprennent, entre autres :
<u>Pour la partie électricité – éclairage :</u>

- l'ensemble des raccordements électriques, avec passage de câbles en hauteur, aux prises de courant du bâtiment, de l'éclairage scénographique et des différents supports de l'exposition (vitrines, manipulations, modules, vitrines tables, rétro éclairage des décors...). Le prestataire doit également prévoir toutes les rallonges et multiprises nécessaires.

- Le positionnement du parc d'éclairage existant et son branchement, à partir du plan d'éclairage et des coupes et élévations, et à partir du tableau électrique ou de différents raccordements déjà existants. il faudra vérifier ce qui existe déjà et ce qui est à rapporter pour parvenir à l'achèvement complet de cette installation.
- La fourniture et la pose de réglettes de leds en location dans les vitrines
- La fourniture et pose en location de 10 m linéaires de rails universels noirs et de 30 projecteurs en location,
- La vérification des capacités de chacune des lignes électriques utilisées et de l'équilibre des puissances selon la répartition des projecteurs et des différents matériels électriques mis en oeuvre.
- L'ajustement des niveaux d'éclairements par filtres ou variateurs vis à vis des documents exposés
- La fourniture et pose des blocs autonomes de sécurité supplémentaires
- L'éclairage d'ambiance des espaces parcourus par les visiteurs disposés à la demande et alimentés sur prolongateur sécurisé.
- les réglages avec l'équipe de maîtrise d'œuvre scénographique, les tests de fonctionnement de la mise en route.
- Les percements et les rebouchages des trous dans les cloisons, plafonds et mobiliers créés.
- La fourniture et pose des fourreaux nécessaires aux passages des gaines.
- La protection de tout le matériel et des appareils en cours de chantier et jusqu'à la réception
- La rédaction d'une procédure d'allumage et d'extinction, éventuellement de relamping
- Le démontage de l'ensemble des équipements à la fin de l'exposition fournis par l'entreprise

<u>Pour l'audiovisuel</u>

- Le câblage et le branchement, à partir des arrivées électriques du sol ou du plafond, du matériel audiovisuel,
- La fourniture en location ou en vente de l'ensemble du matériel audiovisuel à installer selon l'option 1 ou 2 retenue par le maître d'ouvrage
- le raccord et l'installation du matériel de diffusion audiovisuelle
- l'intégration, essai et mise en route des cartes flash ou autres contenus fournis par le musée
- les réglages avec l'équipe de maîtrise d'œuvre scénographique, les tests de fonctionnement de la mise en route et en boucle automatique.
- La maintenance pendant une durée de 9 mois
- Information auprès du personnel du musée sur les modalités de fonctionnement, d'allumage, de mise en veille ou d'extinction de l'ensemble du matériel audiovisuel avec remise d'un mode d'emploi des installations et notices techniques des matériels

- La dépose, en fin d'exposition du matériel installé et de ses raccords et remise en état des lieux

L'ensemble des câblages de raccord devra être dissimulé soit en interne des mobiliers, soit en hauteur et raccordé aux sources électriques les plus proches. Tous les câblages de raccordements sont à prévoir par l'entreprise de ce lot.
La production des contenus audiovisuels n'est pas prévue dans ce lot. Il est géré directement par la cellule audiovisuelle du musée.

2.1.4 Qualifications

L'entreprise devra, pour répondre à ce lot, présenter les références et qualifications suivantes :

Posséder ou louer les matériels appropriés aux travaux : l'implantation, la fixation, l'alimentation et le réglage des luminaires nécessite des moyens de travaux en hauteur type échafaudages ou nacelles et du personnel disposant des formations, habilitations adaptées.
Respecter toutes les règles de sécurité dans les ateliers, sur le chantier et dans son environnement.

2.1.5 Concertation

Une concertation avec les entreprises titulaires des lots n°1, 3 et 4 est indispensable à propos des modalités d'alimentation du matériel électrique et de diffusion audiovisuelle et de leur implantation.

2.1.6 Maintenance – garantie du matériel

L'entreprise doit garantir et inclure dans ses prix la maintenance du matériel d'éclairage et de diffusion audiovisuelle fourni par ses soins à compter de la date de réception pendant la durée de l'exposition (environ 9 mois) avec une intervention dans les 24 heures.
Les travaux de maintenance devront être organisés en dehors des heures d'ouverture du musée. Ces travaux pourront aussi se dérouler le jour de fermeture hebdomadaire du musée.
Pour l'option achat du matériel audiovisuel et après fermeture de l'exposition, l'entreprise assure une garantie sur 5 ans à compter de la date de réception avec échange des matériels et équipements fournis dans un délai de 7 jours (hors consommables).

2.1.7 Montage /Démontage

L'entreprise doit le montage et le démontage de l'ensemble du matériel concernant ce Lot.

2.1.8 Réglage

Les impératifs de conservation de certaines œuvres devront être respectés, en particulier l'intensité maximum de 50 lux sur certains documents graphiques et papiers.

2.1.9 Echafaudage

Les prix doivent comprendre la mise à disposition d'un échafaudage permettant d'atteindre les hauteurs des plafonds techniques situés à 4,70m environ m dans les pour l'installation et la maintenance.

DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER PAR LE LOT 2

2.2 INSTALLATION DE REGLETTES DE LEDS ET LINÉAIRES FLUORESCENTS DANS LES DES VITRINES (PLAFOND, BASES, SOLS)

Fourniture (en location), câblage, raccordement et pose de réglettes de leds orientables avec transformateur incorporé type Procédé Hallier et de linaires fluorescents dans les décaissés des plafonds, sols ou bases de vitrines ou dans les réservations prévues par le lot 1 sur une base de vitrine. Prévoir l'alimentation et le câblage à partir du sol. Filtrages et réglages sont à la charge du présent lot.

- Voir Plans, cahier de détails et Plan Alimentations électriques

Ensemble CV2, vitrine V1b
1 réglette de 3 leds

Ensemble CV4, vitrine V4a
3 réglettes de 4 leds
2 fluorescents de 120 cm

Vitrines V4b, c, d
1 réglette de 3 leds dans chaque vitrine

Ensemble vitrine V5, couloir A1
3 réglettes de 4 leds
3 linéaires fluorescent de 120 cm

Alvéole 4, ensemble 7
3 réglettes de 4 leds

Alvéole 7, ensemble 11
3 réglettes de 4 leds

Alvéole 8, ensemble CV12
2 réglettes de 4 leds
2 linéaires fluorescents de 120 cm

Alvéole 9, ensemble CV14
3 réglettes de 4 leds
2 linéaires fluorescents de 120 cm

Alvéole 10, ensemble CV15
3 réglettes de 4 leds

Alvéole 12, ensemble V20
3 réglettes de 4 leds au plafond

3 réglettes de 4 leds sur la base
2 linéaires fluorescents de 120 cm

Alvéole 15, ensemble VC26
3 réglettes de 4 leds
2 linéaires fluorescents de 120 cm

Alvéole 16, ensemble VC27
3 réglettes de 4 leds
2 linéaires fluorescents de 120 cm

Alvéole 17, ensemble VC28
3 réglettes de 4 leds
1 linéaire fluorescent de 120 cm

Couloir B1, Vitrine V30
2 réglettes de 4 leds
1 linéaire fluorescent de 120 cm

Module M5 présentoirs/vitrines, vitrine 10
4 réglettes de 4 leds

Ensemble vitrine V29
5 réglettes de 4 leds

2.3 ECLAIRAGE MANIPULATIONS

2.3.1 Modules manip M1, M2, M3, M4

Installation dans la niche du plafond d'une réglette de 4 leds, soit un total pour l'ensemble des manipulations de 4 réglettes de 4 leds

Voir Plans et cahier de détails p.32

2.3.2 Modules tables tactiles de MT1 à MT6

Eclairage à l'aide d'un ruban de leds fixé au fond du décaissé de la table. Dans ces modules sont à prévoir l'alimentation en fil électrique noir avec prise, relié à un variateur manuel dissimulé dans le piétement du mobilier.
Nombre de modules : 6

Voir Plans et cahier de détails p.33

2.4 LINÉAIRES FLUORESCENTS DOUBLE VOILAGES HORS VITRINES

Ensemble C2 ESPACE H, salle NEMO
Fourniture, câblage, raccordement et installation entre les deux voilages G18 d'un linéaire de 8 fluorescents de 120 cm

2.5 MISE EN PLACE DU MATÉRIEL D'ÉCLAIRAGE EXISTANT

2.5.1 Mise en place des projecteurs existants

Positionnement et branchement de 180 projecteurs à découpe fournis par le musée à répartir dans les salles (HsP : 4,50/5 m) +4 quad 75 Tie selon plan d'éclairage et plan d'implantation des œuvres ci-joints. **L'ensemble du relamping de ces projecteurs est à comprendre dans le prix**
Type de projecteur : projecteur à découpe
Positionnement sur rails pré installés au plafond
PRÉVOIR :
Réglage de l'angle du faisceau et gélatinage (fourniture)
Voir Plans cahier de détails et Plan Eclairage plafond

2.6 FOURNITURE ET POSE PROJECTEURS SUPPLÉMENTAIRES

Fourniture, positionnement et branchement de 32 projecteurs à découpe type PROCÉDÉ HALLIER CIZ 75 TIE en location, à répartir dans les salles selon plan d'éclairage et plan d'implantation des œuvres ci-joints

Positionnement sur rails pré installés au plafond

PRÉVOIR :
Réglage de l'angle du faisceau et gélatinage (fourniture)

2.7 ECLAIRAGE DE SECOURS

Sur le parcours de l'exposition, plusieurs balisages de sécurité seront masqués par des éléments de décor, un balisage de substitution par bloc autonome de secours, posés sur les cloisons ou accrochés aux murs des salles, sera donc installé (fourniture en location, branchements et pose).
Quantitatif : 6 boîtiers supplémentaires en plus de l'existant
(voir plan général et plan d'éclairage)

2.8 ALARMES

Installation dans les vitrines suivantes, placée sur le verre, d'une alarme détecteur de vibration sans fil de type ABUS FU 8380 ou équivalent

- Couloir A1, Ensemble vitrines V5
- Salle Nautilus, Vitrine V6 dispositif central
- Salle Nautilus Vitrine V10 dispositif central

2.9 FOURNITURE, ALIMENTATION ELECTRIQUE, CÂBLAGE ET INSTALLATION DES VIDÉOPROJECTEURS ET ÉCRANS VIDÉO

2.9.1 Généralités

Les vidéo projecteurs et écrans sont fournis, câblés et installés par le lot n°2. Les prestations de ce lot comprennent aussi l'alimentation des sources nécessaires.

2.9.2 Matériel

L'ensemble du matériel audiovisuel à installer est à proposer en location (option 1) et achat (option 2) . L'option a été choisie lors de la notification du marché.

Dans ce lot sont à prendre en compte l'ensemble des prestations suivantes: alimentation, câblage, raccordement, installation, fourniture des supports pour les systèmes de diffusion (tablettes métalliques et mâts), le réglage, la pose et la dépose. L'ensemble des câblages de raccord devra être dissimulé soit en interne des mobiliers, soit en hauteur et raccordé aux sources électriques les plus proches. Tous les câblages de raccordements sont à prévoir par l'entreprise de ce lot. La production des contenus audiovisuels n'est pas prévue dans ce lot. Il est géré directement par le musée de la Marine.
Les cartes flash fournies par le musée devront être intégrées, essayées et mises en route.

2.9.3 Alimentation

L'alimentation des sources nécessaires au câblage et à l'installation du matériel audiovisuel sera faite par ce lot.
Voir Plans, cahier de détails et Plan Alimentations électriques

2.9.4 Coordination avec les autres corps d'état

L'entreprise titulaire du présent lot devra coordonner ses travaux avec les autres corps d'état, notamment en ce qui concerne l'incorporation et les réservations à prévoir dans les cloisons, mobiliers et plafonds par le lot n°1.

2.9.5 Installation des écrans

Un mobilier spécifique, décrit au point 1.4, est réalisé pour intégrer les moniteurs vidéo.

2.9.6 Vidéo projecteurs

Ces projecteurs sont à installer sur des plateaux orientables suspendus à des mâts à environ 1,5m du plafond. Leur alimentation se fera à partir des sources disposées au plafond (câblage à prévoir) et selon les dispositions spécifiques à mettre en œuvre en termes de sécurité pour ces raccordements tels que demandées par le responsable sécurité du maître d'ouvrage. Les vidéo projecteurs sont vissés aux plateaux.

Nombre et nature des vidéo projecteurs : 4 vidéo projecteurs (dénommés: AV1, AV3s; PROJ.1, PROJ. AV7) à leds 3500 Lumen, avec système d'allumage et d'extinction intégré et automatique avec player intégré.
Positionnement : 2 salle Nemo, 1 salle Nautilus 1 Espace F, à disposer selon plan.
Plage de projection : entre 2,5 et 3 m de large
(AV3 Sonore côté assise, 2 enceintes de 20W à fournir et installer avec support)
Voir Plans, cahier de détails et Plan Alimentations électriques

2.9.7 Moniteurs

Ces moniteurs sont à intégrer dans les décaissés prévus à cet effet dans les modules AV2, 4, 5, 6, 8, prévus à cet effet et décrits au chapitre 1.4.

Nombre et nature des moniteurs : écrans plat à Leds 40 pouces (16/9) marque Samsung ou équivalent, à disque dur intégré, avec système d'allumage et d'extinction automatique. A disposer selon plan.
AV2, AV4, AV5, AV6 et AV8 : sonores. Intégration pour chacun de 2 enceintes de 20W en douche à placer sur le haut du module. .(voir plans et détail p.30)
AV9, Ecran plat 21" marque Samsung ou équivalent, à disque dur intégré, avec système d'allumage et d'extinction automatique, sonores. Intégration de 2 enceintes de 20W en douche à placer sur le haut de la cimaise à disposer selon plan.(voir p.29)

2.10 MAINTENANCE

L’entreprise assurera la maintenance (9 mois) des dispositifs audiovisuels de l’exposition. Dans le cadre de cette maintenance le délai d’intervention et de rétablissement du service sera de 24 heures après signalement par le musée ou ses sous-traitants d’un dysfonctionnement.

2.11 DÉMONTAGE

Le titulaire du présent lot doit la dépose, le démontage, le nettoyage, l'évacuation, le cas échéant, de la zone de l’ensemble des prestations exécutées.

Le titulaire devra procéder à la remise en état des lieux afin de le restituer tels qu’avant le déploiement du matériel fourni. Les consignes de dépose seront spécifiées au titulaire par le musée de la Marine

3 LOT 3 GRAPHISME, SIGNALÉTIQUE ET IMPRESSIONS

3.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les prestations propres à la réalisation du lot N°3 « signalétique, impressions voilages et dos bleus » de l'exposition « **de l'amphore au conteneur** ».
L'Entreprise titulaire du présent lot devra tenir compte de l'intégralité du Cahier des
Clauses Techniques et particulières Communes (C.C.T.P.C) notamment, pour ce qui concerne les exigences de classement au feu, les informations ci-après étant complémentaires à celui-ci.

3.1.1 Etendue des travaux

Ce lot comprend la fourniture et l'impression de l'ensemble des voilages, dos bleu imprimés, cartels et éléments de signalétique de l'exposition. L'Entreprise aura à sa charge la réalisation, l'emballage, le transport et la pose sur site aux emplacements prévus de l'ensemble des ouvrages décrits ci-dessous.

Les travaux à réaliser, dans le cadre du présent lot, s'entendent parachevés : ils comprennent toutes les sujétions définies au chapitre « 0 » et au présent C.C.T.P.

L'entreprise devra, pour répondre à ce lot, présenter les références et qualifications suivantes :
Posséder ou louer les matériels appropriés aux travaux.
Respecter toutes les règles de sécurité dans les ateliers, sur le chantier et dans son environnement.
Disposer d'un atelier.

3.1.2 Coordination avec les autres corps d'état

L'entreprise titulaire du présent lot devra coordonner ses travaux avec les autres corps d'état, en particulier avec l'entreprise titulaire du lot n°1, en ce qui concerne l'agrafage des voilages et le contenu graphiques des modules, tables tactiles, diffuseurs olfactifs et écrans vidéo (décrits au chapitre 1.4).

3.1.3 Collages

Tous les systèmes de collages nécessaires à la bonne tenue des éléments graphiques sont à la charge du présent lot ; ils seront toujours soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant l'exécution. La fixation des voilages est à la charge du lot 1.

3.1.4 Marques, échantillons et prototypes

Toutes les marques de produits citées dans le présent C.C.T.P. le sont pour déterminer la qualité, l'esthétique recherchée, la résistance et l'usage des produits et matériels avec les garanties en découlant.
Echantillons à fournir à minima :

- dos bleu – essai matière et extracts échelle 1 – avec impression (1m2)
- voilage imprimé (1 m2) – essais avec plusieurs sources (fichiers numériques) et mise en œuvre in situ
- cartels échelle 1

L'entreprise ne pourra proposer des produits similaires qu'à la condition de respecter tous les critères de similitude du produit et ne pourra mettre en cause la décision du Maître d'Œuvre pour prétendre à des suppléments de délais ou de prix pour mettre en place les produits désignés au C.C.T.P.. Une réunion générale de présentation des échantillons sera organisée. EN AUCUN CAS, l'entreprise ne mettra en œuvre des produits n'ayant pas préalablement eu l'accord conjoint de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'oeuvre.
En ce qui concerne la mise en œuvre, pour celles qui sont particulières, l'entreprise effectuera tous les prototypes d'ouvrage ou de mise en œuvre qui lui seront réclamés par la maîtrise d'oeuvre.
Les frais occasionnés par ces présentations sont à la charge de chaque entreprise.
L'ensemble des ficher sont fournis par le maître d'œuvre et les documents produits doivent être validés par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, avec un bon à tirer (BAT).

DÉTAIL DES PRESTATIONS A FOURNIR PAR LE LOT 3

3.2 DOS BLEUS ET WALL IT

Fourniture et pose, impression quadri sur papier peint (dos bleu) à coller

LOCALISATION : SALLE NEMO ET COULOIR A
Voir Plan et cahier de détails

3.2.1 Dos bleu T1

6 m2 comprenant titre de l'expo et texte

3.2.2 Dos bleu Tss 1.1

Comprenant du texte
H2 m X 1 m = 2m2

3.2.3 Dos bleu G2/G3

G2/G3 à chiffrer avec images et texte Tss1.2
H3,55 x 8,70 m = 36 m2

3.2.4 Dos bleu G4

H3,55 x 4,25 = 18 m2

LOCALISATION : PRÉSENTOIRS/VITRINES CENTRAUX

3.2.5 Dos bleu panneau texte T2

H1,85 x 1,25 m = 2,50 m2

3.2.6 Dos bleu panneau texte T3

H2,15 x 1,25 = 2,70 m2

3.2.7 Dos bleu panneau texte T3.1

H1,48 x 0,9 m = 1,40 m2

3.2.8 Dos bleu panneau texte T4

H1,85 x 1,25 m = 2,50 m2

3.2.9 Dos bleu panneau T4.4

H1,75 x 0,9 m = 1,60 m2

3.2.10 Dos bleu panneau texte T5

H2,58 x 1,25 m = 3,30 m2

LOCALISATION : ALVÉOLES

3.2.11 Dos bleu G5 (décor G5) ALVÉOLE 1

H3,46 x 4,05 m = 14 m2

3.2.12 Dos bleu 7 (ALVEOLE 9)

Intègre le texte Ts.4.2

H3,46 x 5,23 = 18,30 m2

3.2.13 Dos bleu G9 (décor G9) ALVÉOLE 10

Deux images à imprimer et à poser

1,5 m2 X 2

3.2.14 Dos bleu G10 (décor G10) ALVÉOLE 11

Incluant le texte Ts.4.3

H3,55 x 3,46 m = 12,30 m2

3.2.15 Dos bleu type wall it G13/G14 ALVÉOLE 12

Surface totale : 7,2 m2

3.2.16 Dos bleu G21

(Entre les alvéoles 1 et 18, le long du mur de l'escalier)

H3,5 x 5 m = 17,50 m2

LOCALISATION COULOIR B

3.2.17 Dos bleu G17

H3,5 x 10,4 m = 36,50 m2

3.2.18 Dos bleu texte T6 (alvéole 18)

Surface 4m2

3.2.19 Dos bleu T6.1a

Surface 4 m2

3.2.20 Dos bleu T6.1b

Surface 4m2

3.2.21 Générique dos bleu G22

Surface 4m2

LOCALISATION : ESPACE H, SALLE NEMO

3.2.22 Dos bleu Tss.6.2

H2,8 x 2 m = 5,60 m2

3.2.23 Dos bleu G19 (ensemble C2)

H3 x 3,2 m = 9,70 m2

3.3 ADHÉSIF À DÉCOUPE NUMÉRIQUE (IMAGES ET TEXTES) TYPE WALL IT

3.3.1 Décor G0 décor adhésif à découpe

Localisation : espace A, salle Nemo
Surface : 4 m2

3.3.2 Modules olfactifs de Olf1 à Olf6

Texte en lettres découpées et images
Surface : 1,5 m2 par élément (6 éléments)

3.3.3 Modules manip de 1 de M1 à M4

Surface : 2,50 m2 par élément (4 éléments)

3.3.4 Modules tables tactiles de MT1 à MT6

A coller sur la cloison ou mur derrière le module
surface : 1 m2 par élément (6 éléments)

3.3.5 Traitement graphique des conteneurs

Lettres découpées adhésives de grandes dimensions
Surface 3 m2 x 4

3.4 CARTELS

Fourniture et pose.
310 cartels selon des formes rondes (pour moitié) ou rectangulaires avec angles arrondis (voir exemple cartel dans carnet de dessins)

- 50 cartels développés environ
- 260 cartels simples environ
- Une vingtaine de flèches composées de points de longueurs différentes

L'ensemble est réalisé en wall it adhésif, découpé numériquement

3.5 VOILAGES

Description générale:

Fourniture et pose pour chaque cadre d'1 ou 2 Voilages 60 gr imprimés, selon description.
Sur chaque cadre (fourni lot 1)), les deux voilages sont imprimés avec la même image.
Autour de l'impression, prévoir une marge de 5 cm imprimé, pour fixation sur cadre.
Des échantillons de tissus imprimés sont à fournir pour approbation.

(N.B. Les voilages à fournir sont installés par le lot 1)

SIMPLES VOILAGES

3.5.1 DÉCOR CV1a (présentoir central)

Surface 31 M2

3.5.2 DÉCOR CV2b

Surface 19 m2

3.5.3 Décor CV3a

Surface 22,5 m2

3.5.4 Décor CV4a

Surface 20 m2

DOUBLES VOILAGES

3.5.5 Décor CV5 a et b

Surface : 35 m2 x 2

3.5.6 Décor voilage G1 (salle Nemo ensemble CV4)

Surface 6,5 m2 X 2

3.5.7 Décor G6 (ensemble CV12)

Surface 4,2 m2 x 2

3.5.8 Décor G8 (ensemble CV14)

Surface 4,20 m2 x 2

3.5.9 Décor 12 (alvéole 12)

Surface 6 m2 x 2

3.5.10 Décor G14

Surface 4,2 m2 x 2

3.5.11 Décor GA5 (alvéole 16)

Surface 5 m2 x 2

3.5.12 Décor G16 (alvéole 17)

Surface 3,6 m2 x 2

3.5.13 Décor G18 (Fond de l'espace H, salle Nemo)

Surface 38 m2 x 2

3.6 SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE

Fourniture et pose de dix phrases et flèches de signalétique directionnelle en lettres découpées adhésives à poser
Longueur : 1,20 m environ par élément

3.7 DÉCOLLAGE DOS BLEUS COLLÉS SUR MURS APRÈS DÉMONTAGE

Décollage et évacuation des dos bleus présents sur les murs existants des salles d'exposition.
Remise en état
Surface : 126 m2 environ

4 LOT 4 ACCROCHAGE/SOCLAGE

4.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les prestations propres à la réalisation du lot N°4 « soclage» de l'exposition « **de l'amphore au conteneur** ».
L'Entreprise titulaire du présent lot devra tenir compte de l'intégralité du Cahier des
Clauses Techniques et particulières Communes (C.C.T.P.C) notamment, pour ce qui concerne les exigences de classement au feu, les informations ci-après étant complémentaires à celui-ci.

4.1.1 Etendue des travaux

Ce lot comprend la fourniture et la mise en place, selon la liste d'objets joint en annexe 2 du présent CCTP et aux emplacements prévus sur le plan, des éléments/supports de soclage/accrochage/calage nécessaires à l'installation/présentation des œuvres, ainsi que l'installation des œuvres et leur dépose en fin d'exposition.

L'entreprise devra vérifier, à partir de la liste, des coupes et des plans ci-joints, le nombre, la nature et les modalités d'exposition des objets et œuvres

Les travaux à réaliser, dans le cadre du présent lot, s'entendent parachevés : ils comprennent toutes les sujétions définies au CCTPC.

L'entreprise devra, pour répondre à ce lot, présenter les références et qualifications suivantes :
Posséder ou louer les matériels appropriés aux travaux.
Respecter toutes les règles de sécurité dans les ateliers, sur le chantier et dans son environnement.
Disposer d'un atelier.
Le musée peut sur demande et à titre exceptionnel mettre à disposition du titulaire un atelier pour la réalisation des soclages in situ.

4.1.2 Coordination avec les autres corps d'état

L'entreprise titulaire du présent lot devra coordonner ses travaux avec les autres corps d'état, en particulier en ce qui concerne la fixation des éléments de soclage dans les menuiseries et ouverture/fermeture des vitrines avec le lot 1

DESCRIPTION PAR TYPE DE SOCLAGE

Nombre d'objets : 310 environ
Nombre d'objets à socler : 60 environ
Nombre d'œuvres à poser : 140 environ
Nombre d'œuvres à accrocher : 45 environ
A accrocher au plafond : 3-5
Amphores à mettre en place – dispositif spécifique salle Nemo : 32
Pupitres pour documents papier : 13

4.2 PUPITRES POUR ŒUVRES GRAPHIQUES

Plexi ou bois
Objets concernés : livres, papiers, documents ....

Vitrine V1 table centrale :
1 document : objet n°24

Vitrine V2 table centrale :
3 documents : objets n°58, 61, 65

Vitrine V3 table centrale :
1document : objet n°59

Vitrine V4 table centrale
1 document : objet n°60

Les numéros 59 et 60 sont à rehausser sur assise plexi ou bois

Vitrine V5, table centrale :
3 documents : objets n°126, 128, 130

Vitrine 22, table centrale
3 documents : objets n°226, 284 et 285

Vitrine ensemble V29 :
1 ouvrage : objet n°217

4.3 POSE AVEC SOCLAGE MÉTALLIQUE

Ce soclage est pointé sur le fond ou le dos de la vitrine ou posé et fixé sur platine

Ensemble CE1
1 soclage avec platine 1 objet numéroté 01

Ensemble CV2
Soclage/accrochage métallique sur fond de vitrine : 1 objet numéroté 02

Vitrine V4a (ensemble CV4)
Soclage piqué dans la base de la vitrine 9 objets numérotés de 04 à 12

Vitrines V4 b, C, D (ensemble CV4)
Soclage piqué dans la base de la vitrine 6 objets numérotés 298 et 299, de 300 à 303

Ensemble vitrine CV5
Soclage piqué dans la base ou dans le fond de la vitrine
16 objets

Vitrine V5, dispositif central
Soclage piqué dans la base

7 Objets numérotés 66, et de 73 à 78

Ensemble CV12
Soclage piqué dans des socles bois
6 objets

Ensemble CV26
Soclage piqué su la base de la vitrine
4 objets numérotés 227, 28 et 266, 297

Ensemble CV27
Soclage piqué dans la base de la vitrine
3 objets

Ensemble CV28
Soclage piqué dans la base
3 objets

4.4 ENCADREMENT CADRE PLEXI
Les documents sont à présenter insérés entre 2 plaques plexi retenues entre elles par 2 profils en L en aluminium vissés entre eux (en parties hautes et basses) et 2 vis latérales avec boulon. Cet encadrement est à suspendre au plafond de la vitrine par fil nylon ou câble inox.
Nombre de pièce : 1 ensemble

4.5 ACCROCHAGE
Il s'agit de l'accrochage aux cloisons et cimaises de tableaux ou dessins déjà encadrés.
Le nombre de pièces à accrocher est d'environ 45.

4.6 SUSPENSION
Ces objets sont à suspendre au plafond avec câble inox dans l'ensemble C2, à côté des tables présentoirs A et B. Hauteur de plafond : environ 5 m.
5 objets numérotés 280, 281.1 à 281.4

4.7 AIDE À LA POSE
Le reste des objets de la liste sont à poser. Le prestataire de ce lot secondera les commissaires et les équipes du musée pour la mise en place et la sécurisation de ces objets.

4.8 MISE EN PLACE DES AMPHORES – DISPOSITIF SPÉCIFIQUE SALLE NEMO
Il s'agit d'empiler, à l'intérieur d'un grand décaissé habillé en planches de sapin et reconstituant l'intérieur d'un bateau, 32 amphores anciennes et d'assurer la stabilisation de l'ensemble avec des cordages, tout en suivant les prescriptions de la personne responsable de cette installation.

4.9 DÉPOSE
En fin d'exposition, le titulaire du lot assure la dépose de l'ensemble des objets soclés ou accrochés ainsi que des amphores